

JÜRGEN BAUMERT, Berlin

Mathematik für Lehrkräfte: Was zählt - fachwissenschaftliches oder fachdidaktisches Wissen?

Um die im Vortragstitel gestellte Frage beantworten zu können bedarf es einer theoretischen und gleichzeitig empirisch prüfbaren Konzeption des fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Wissens und deren Relation zueinander. Im Vortrag sollen zunächst zwei mathematisch äquivalente, aber theoretisch höchst unterschiedliche Modellierungen beider Wissenskomponenten vorgestellt werden. Im zweiten Schritt soll die kriteriale Validität beider Modelle untersucht werden. Validitätskriterien sind epistemologische Überzeugungen über die Struktur mathematischen Wissens, normative Überzeugungen über das Lehren und Lernen von Mathematik, Qualitätsmerkmale von Unterricht und der Leistungszuwachs von Schülerinnen und Schülern. Abschließend soll versucht werden, die relative Bedeutung des fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Wissens für die Qualität des Mathematikunterrichts und den Leistungsfortschritt von Schülerinnen und Schülern im Rahmen des zu präferierenden Modells zu prüfen.

